

LAPORAN PENELITIAN

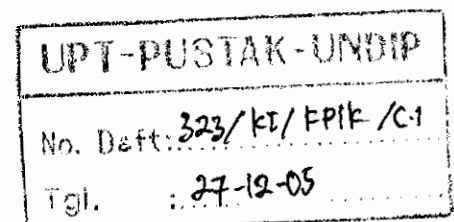


PENGKAJIAN SUMBERDAYA UDANG PENAEID DI PERAIRAN PANTAI UTARA JAWA TENGAH

Oleh :

Ir. SRI REDJEKI, M.Si.
NIP. 131 967 651

JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
1998



DAFTAR ISI

Prakata	
Ringkasan	1
Summary	1
 PENDAHULUAN	 2
Latar Belakang	2
Perumusan Masalah	3
Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
 METODA PENELITIAN	 4
Pengumpulan Data	4
Analisis Data	4
 HASIL DAN PEMBAHASAN	 5
Jenis Sumberdaya Udang Penaeid dan Trend Tangkapan	5
Ketersediaan Sumberdaya Udang Penaeid Menurut Ruang	6
Ketersediaan Sumberdaya Udang Penaeid Menurut Waktu	7
Perikanan dan Potensi Sumberdaya Udang Penaeid	8
 KESIMPULAN DAN SARAN	 10
Kesimpulan	10
Saran	11
 Daftar Pustaka	 11-12

PENGKAJIAN SUMBERDAYA UDANG PENAEID DI PERAIRAN PANTAI UTARA JAWA TENGAH

(Assessment of penaeid shrimp resources of the north coast of Java)

RINGKASAN

Penelitian bertujuan untuk mengetahui distribusi sumberdaya udang penaeid dalam ruang (spasial) dan waktu (temporal), di pantai utara Jawa Tengah, serta memperkirakan status dan potensinya. Untuk keperluan tersebut dilakukan survei, distribusi sumberdaya udang penaeid tersebut, dengan cara mengkaji distribusi tangkapan atau produksi di sepanjang pantai utara Jawa Tengah, dengan mengambil unit pusat pendaratan ikan (PPI), dimana dikumpulkan data bulanan selama sekitar 8 tahun terakhir. Selain itu juga dikumpulkan dari Dinas Perikanan Daerah Tingkat II dan I, data tahunan dari tahun 1975 sampai dengan 1996, mengenai tangkapan menurut jenis udang serta jumlah upaya penangkapan. Trend dan perkembangan variable-variable tersebut dianalisis secara deskriptif. Potensi dan status sumberdaya dianalisis berdasarkan metoda produksi-surplus.

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa tangkapan udang penaeid pantai utara Jawa Tengah dalam periode 1975-1996 didominasi oleh kelompok udang putih, dengan jumlah tangkapan rata-rata per tahun sebesar 901,7 ton, disusul berturut-turut oleh udang krosok/dogol (369,8 ton per tahun), dan udang windu (87,4 ton per tahun). Pola ketersediaan jenis-jenis udang penaeid tersebut dideskripsikan menurut ruang dan waktu. Keuntungan dan keterbatasan penggunaan pendekatan distribusi dalam pemetaan sumberdaya dibahas. Potensi sumberdaya udang penaeid diperkirakan sekitar 7.500 ton per tahun, yang dapat diperoleh dengan trammel-net sebanyak 3.956 unit. Tingkat pemanfaatan sumberdaya udang penaeid baru 55%, sehingga diperkirakan masih dapat ditingkatkan lagi sebesar 3.000 ton per tahun.

SUMMARY

The objectives of the study are to understand the spatial and temporal distributions of major penaeid shrimps, and to assess the status of their utilisation. A survey was carried out in 1998. The resources distributions were represented by the distribution of landings at landing places (PPI) along the north coast of Central Java, where monthly landings data of about 8 years were collected. Annual data of landings and fishing effort were also collected from district and provincial fisheries offices. Trends and development of these variables were described, and the status of the resources utilisation was analysed using surplus production approach.

It is shown that during 1975-1996 the landings were predominated by penaeid shrimp of the species *Penaeus merguensis*, which attained an average annual landings of 901,7 tons, followed by *Penaeus semisulcatus*, *Metapenaeus* sp. (369,8 ton per annum) and *Penaeus monodon* (87,4 ton per annum). The spatial and temporal

distributions of major species of the penaeid shrimps in the north coast of Central Java were described. The advantages and limitation of the technique for mapping purposes were discussed. The penaeid shrimp resource potential (MSY) of the north coast of Central Java was estimated to be around 7,500 tons per year, equal to about 3,956 trammel net. The exploitation rate of the resource was approximately 55%, which means that it could be increased further to around 3,000 tons per year.

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan yang penting dalam perikanan di Laut Jawa terjadi pada awal tahun 1970-an, ketika REPELITA I diluncurkan. Pada periode ini perkiraan mengenai potensi sumberdaya hayati di perairan ini relatif belum memadai, sehingga sebagai langkah awal dilakukan ekstrapolasi dari hasil-hasil survei dari Teluk Thailand untuk mendapatkan angka potensi secara kasar. Berdasarkan pendekatan ini diperoleh perkiraan kepadatan stock ikan sebesar 1,7-7 ton/km² (Martosubroto, 1982), atau standing-stock sekitar 2,15 - 3,24 ton/km² (Saeger *et al.* 1976; Pauly *et al.* 1996).

Tahun 1971 ditandai dengan ekspansi perikanan Laut Jawa dengan dipergunakannya trawl dan purse seine, dua alat tangkap yang sangat efisien. Meskipun kemudian pada tahun 1981, alat tangkap trawl dilarang beroperasi di sekitar Pulau Jawa dan Sumatera berdasarkan KEPPRES No. 39/1980, akan tetapi tidak dapat disangkal bahwa sejak tahun 1971 tersebut pemanfaatan sumberdaya hayati Laut Jawa telah memasuki era industri.

Secara umum pemanfaatan sumberdaya ikan di perairan utara Jawa Tengah dilakukan dengan berbagai alat tangkap (multi-gears), yaitu: pukat (seines), gill-net, jaring angkat, hook and line, perangkap (traps) dan alat-alat lain, yang masing-masing menangkap berbagai jenis ikan (multi-species), baik ikan demersal, pelagik maupun udang penaeid (DGF, 1995). Di perairan sebelah utara (pantura) Jawa, juga terdapat ketiga perikanan tersebut (demersal, pelagik dan udang), akan tetapi dengan berkembangnya secara pesat alat tangkap purse seine, maka perikanan pelagik kecil menjadi bertambah penting (Martosubroto, 1982; McElroy, 1991; Sadhotomo, 1991; Widodo *et al.* 1996), terutama dari segi penyerapan tenaga kerja dan volume kegiatan bagi nelayan kecil. Perikanan pelagik-kecil di perairan pantai utara Jawa menunjukkan adanya kenaikan

jumlah upaya penangkapan yang relatif konstan. Jumlah upaya penangkapan ikan pelagik-kecil di pantai utara Jawa Tengah mencapai sekitar 900 unit purse seine. Jumlah upaya penangkapan pada perikanan tongkol dan cakalang di perairan utara Jawa Tengah berfluktuasi dari 2.000 sampai 7.000 unit gillnet, dan pada tahun 1995 tercatat sebanyak 3.000 unit. Perkembangan jumlah upaya perikanan demersal di perairan utara Jawa Tengah berfluktuasi dari sekitar 1.000 unit dogol sampai 5.500 unit, dan pada tahun 1995 tercatat sekitar 3.900 unit (Ghofar, 1998).

Sebaliknya, perikanan udang, dan juga perikanan demersal relatif tidak begitu besar dilihat dari segi volume tangkapan. Akan tetapi udang penaeid menjanjikan nilai ekonomis yang jauh lebih tinggi dalam satuan berat yang sama, sehingga dari segi pendapatan nelayan maupun pendapatan daerah, perikanan udang ini sangat penting. Perikanan udang penaeid di pantai utara Jawa Tengah merupakan salah satu komponen yang penting yang mendukung berlangsungnya pemanfaatan sumberdaya laut di Laut Jawa.

Untuk tujuan pengelolaan sumberdaya udang penaeid diperlukan data dan informasi yang memadai mengenai sumberdaya udang tersebut. Penelitian yang dilakukan merupakan suatu upaya untuk melakukan pengkajian mengenai potensi dan kondisi perikanan udang penaeid di perairan pantai utara Jawa Tengah.

1.2 Perumusan masalah

Untuk kepentingan pengelolaan sumberdaya udang penaeid secara berkelanjutan serta untuk kepentingan dunia usaha, diperlukan informasi yang memadai mengenai sumberdaya udang penaeid tersebut dalam suatu bentuk yang mudah dimengerti dan praktis. Selama ini masih agak sulit untuk mendapatkan informasi tertulis mengenai: (1) dimana, dan (2) kapan, suatu jenis sumberdaya ikan dapat diperoleh, dalam skala ruang dan waktu yang spesifik dan jelas.

1.3 Tujuan dan manfaat penelitian

Penelitian bertujuan untuk: menyusun suatu informasi mengenai sumberdaya udang penaeid di perairan pantai utara Jawa Tengah dalam bentuk yang dapat